

Fragen / Antworten aus dem Chat “Bilanzierung der Treibhausgase entlang der Lieferkette – 4 Beispiele aus der Unternehmenspraxis”

Stand 28.02.2022

Unternehmensspezifische Fragen/Antworten von VAUDE, Brugger bereits eingepflegt, die anderen folgen ggfs.

ERP-Systeme/Datenbanken/Emissionsfaktoren

Frage 1 Wie weit sind die ERP-Programme bereits geöffnet um auf die Rohdaten zuzugreifen, auf denen man entsprechende Berechnungen aufbauen kann?

Klimaschutz im Bundestag (KiB): Wir sind davon überzeugt, dass es in Zukunft eine Kohlenstoff-Buchhaltung (Carbon Accounting) geben wird, vergleichbar mit der Finanzbuchhaltung. Dafür wird es dann natürlich auch entsprechende Programme bzw. Programmerweiterungen geben. Aktuelle Entwicklungen z.B. bei SAP geben Hoffnung, dass dieses Carbon Accounting bald in vielen Unternehmen weltweit eingeführt werden kann. Das SAP-Produkt “Climate 21” erlaubt es, das Lagermanagement mit dem Emissionsmanagement zu verknüpfen. So kann beim Einkauf von Produkten neben Lieferant, Herkunftsort, Menge, Preis auch die Emissionsmenge mit angegeben werden. Wird dieser Artikel nun in ein verarbeitetes Produkt eingebracht, wird die Emissionsmenge dem neuen Produkt zugeschrieben. Ebenso werden die Emissionen transferiert, wenn der Artikel z.B. an ein Tochterunternehmen weiter transportiert wird. Mehr Informationen zu dem aktuellen Entwicklungsstand erfahren Sie auf dem [Blog von SAP](#).

Frage 2 Benötigt es eine Möglichkeit innerhalb der Datenbanksysteme Abweichungen vom Default zu ermöglichen?

KiB: Bei der Berechnung der Emissionen kann man auf Primärdaten (tatsächlich) oder Sekundärdaten (Literatur, Emissionsdatenbanken) zurückzugreifen. Natürlich ist es vorteilhaft die tatsächlichen Emissionsdaten zu verwenden. Dies ist aus verschiedenen Gründen aber nicht immer möglich (fehlende Messeinrichtungen/Sensoren, fehlende Erfassungsprozedur/Informationsinfrastruktur, fehlende Information über Herstellungsprozesse). In diesen Fällen greifen Organisationen auf sogenannte Sekundärinformationen zurück. Diese Emissionsfaktoren werden teils von der Wissenschaft, teils von privaten Dienstleistern (wie z.B. [Ecoinvent](#)) zur Verfügung gestellt. Die aktuelle Situation ist nicht zufriedenstellend, da es mehrere Emissionsdatenbanken gibt und die Unternehmen bei ihrer Emissionsbuchhaltung daher einen gewissen Spielraum haben. Um diese Situation kurzfristig zu verbessern, wäre es daher wichtig bei den Emissions-Reports anzugeben, aus welcher Datenbank die zugrunde liegenden Emissionsfaktoren stammen. In Zukunft sollte es nur noch eine hoheitliche Datenbank geben, die z.B. vom Bundesumweltamt oder noch besser einer UN-Behörde gepflegt wird.

Wenn das Unternehmen Primärdaten selbst erhebt oder durch einen Lieferanten zugespielt werden, sollten diesen natürlich Vorrang eingeräumt werden. Damit hier aber keine Schlupflöcher entstehen, sollte es eine neutrale Instanz (vgl. Wirtschaftsprüfung) geben, die die Primärdaten auf Plausibilität prüft.

Kompensation/Klimaneutralität/Negativemissionen

Frage 3 Müsste man nicht dringend weg von dem Begriff "Klimaneutral" kommen und stattdessen von klimaneutralisiert sprechen, wenn dieses über Kompensationen läuft?

Um die Risiken der Klimakrise zu mindern, müssen wir

- (1) einen zügigen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energien und die rasche Minderung weiterer Treibhausgasemissionen schaffen.
- (2) die natürlichen Senken wie Wälder, Moore und Grünland erhalten und
- (3) zusätzlich CO₂ der Atmosphäre wieder entziehen und dauerhaft binden (Negativemissionen).

Alle drei Notwendigkeiten müssen gleichzeitig, so schnell wie irgend möglich und global umgesetzt werden, um die Treibhauskonzentrationen in der Atmosphäre und damit den zusätzlichen Strahlungsantrieb mit der Folge Erderwärmung zu begrenzen.

Bei der Darstellung, Buchhaltung bzw. Bilanzierung von Emissionen sollte man daher streng trennen zwischen

1. Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen, wie z.B. durch Suffizienz, Substitution fossiler Energie, Ausbau Erneuerbarer Energien, Grüner Wasserstoff und der Wiedervernässung von Mooren.
2. Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Senken, z.B. durch Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft.
3. Aufbau einer bilanzierbaren Senkenökonomie, z.B. durch Pflanzenkohle

Aus Sicht von KiB ist es daher nicht sinnvoll das freisetzen fossiler und zusätzlicher biogener CO Emissionen mittels „anrechnen“ negativer Emissionsleistung aus CO₂-Senken „auszugleichen“.

Frage 4 Und wie wenige % der fossilen CO₂-Emissionen lassen sich weltweit betrachtet durch Zertifikate kompensieren, mit sinnvoll wirksamen Maßnahmen?

KiB: Diese Frage suggeriert das CO₂-Minderungen unmittelbar mit Kompensationszertifikaten verbunden sind. Dies ist unserer Meinung ein konzeptioneller Fehler. Politik hat in Bezug auf Treibhausgase 3 getrennt voneinander zu betrachtende Arbeitsfelder:

1. Treibhausgas-Minderung
2. Erhaltung der natürlichen CO₂-Senken
3. Negativ-Emissionen

Diese Trennung verhindert schwammige Definitionen wie etwa Klimaneutralität im Jahr X. Bezüglich Punkt 1 gibt es Prozesse, die schwer oder gar nicht klimafreundlich gestaltet werden können. Dazu gehört unter anderem Zement und Teile der Landwirtschaft.

Viele Kompensationszertifikate beziehen sich auf Punkt 2 und können damit nicht als physikalische Kompensation für eine Emissionseinheit gesehen werden. Dennoch ist die Pflege der natürlichen Senken eine wichtige Aufgabe, nur die Praktik diese als legitime Ausgleichsmaßnahme für Treibhausgasemissionen anzusehen ist irreführend.

Echte Negativ-Emissionen müssen harte Kriterien erfüllen. Entzug von CO₂ aus der Atmosphäre, dauerhafte Bindung und Bilanzierbarkeit. Diese wird z.B. von Pflanzenkohle erfüllt (vgl.

[Dokumentation Online-Seminar "Klimakrise, Negativemissionen & Pflanzenkohle"](#)). Für jede Negative Emission ein Verschmutzungsrecht auszustellen wird auf Dauer jedoch nicht funktionieren. Die Bundesregierung hat das Ziel formuliert 2045 klimaneutral zu sein und ab 2050 klimapositiv, dh. es müssen dann der Atmosphäre mehr Emissionen entzogen als zugeführt werden.

Kreislaufwirtschaft

Frage 5 Sollten Lieferketten verkürzt werden?

KiB: Die kurze Antwort auf diese Frage lautet: ja. Die interessantere Frage ist nach dem Weg dorthin. Eine konsistente, durchgängige Bilanzierung der Treibhausgase legt in einem ersten Schritt die Gesamtemissionen eines Produktes offen. Je nach Produktkategorie können die transportbedingten Emissionen einen erheblichen Anteil daran ausmachen. Um darüber hinaus einen finanziellen Anreiz zu schaffen diese durch Lieferkettenverkürzung (Auswahl eines regionalen Lieferanten, Relokalisierung von vorgelagerten Wertschöpfungsstufen) zu mindern, schlagen wir eine Speditonsabgabe (180 Euro/t) auf Gütertransporte vor (vgl. [Maßnahmenpaket 11](#)).

Frage 6 Gibt es Kreuzwirkungen (Biogasverstromung gegen Nahrungsmiteleininsatz) und wie bewerten Sie diese?

KiB: Die Menschheit steht ganz offensichtlich vor vielen Knappheitsproblemen. Dazu gehört auch die Flächenknappheit. Lebensmittel gehören auf den Teller nicht in den (Bio)Tank. Es spricht grundsätzlich nichts gegen den Einsatz von Biogasanlagen und Biogasverstromung, nur sollten dafür keine landwirtschaftlichen Primärprodukte genutzt werden.

Optimalerweise kann man die Dualität Energiegewinnung vs. Nahrungsproduktion durch eine funktionelle Doppelnutzung durch z.B. Agriphotovoltaik entschärfen ([Eckpunktepapier BMWI](#)). Der Koalitionsvertrag gibt Anlass zur Hoffnung, weil dort in Aussicht gestellt wurde, dass sich die rechtlichen Bedingungen deutlich verbessern sollen (vgl. [MP16](#), [MP17 Kurzanalyse zum KoaV](#)).

Lieferkette

Frage 7 Wie kommen wir denn von der Analyse und Bewertung zur Handlung? Konkret: wie bringen wir die internationalen Lieferanten dazu, ihre Produkte zu dekarbonisieren?

KiB: Ein erster Schritt ist die produktscharfe Bilanzierung von Treibhausgasen durch die Lieferkette. Das gibt den Unternehmen die Möglichkeit eine Art Risk Management aufzubauen. Denn auch in anderen Ländern gewinnt das Thema CO₂-Bepreisung zunehmend an Bedeutung. Die Abhängigkeit von Lieferanten mit einem hohen CO₂-Fußabdruck kann ein erhebliches finanzielles Risiko für die Zukunft bedeuten. Denn ein möglicher CO₂-Preis wird an die Kunden in der Lieferkette weitergegeben. Ein anderer Heble ist die Kennzeichnungspflicht. Wenn auf jedem Endprodukt die verursachte Treibhausgasmenge in CO₂-Äquivalenten ausgezeichnet werden, bekommen die Verbrauchenden ein zusätzliches Qualitätssignal um konkurrierende Produkte zu differenzieren. Dies erhöht den Druck auf Unternehmen die Emissionen (in der Lieferkette) zu mindern.

Kennzeichnung

Frage 8 Da die technischen Fragen nicht so relevant sind: Wäre ein "CO₂-Label" (vgl. Energieeffizienzlabel) eine Alternative?

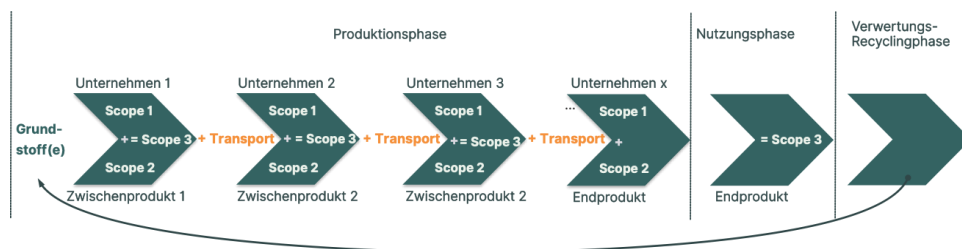
KiB: Die Frage nach der optimalen Darstellung der verursachten CO₂-Emissionen ist noch nicht abschließend geklärt. Aber es gibt z.B. in der Lebensmittelindustrie Bestrebungen genau dieses Problem zu lösen. Die Initiative Together for Carbon Labelling ([TCL](#)) arbeitet unter anderem mit dem Fraunhofer IGD (Institut für Graphische Datenverarbeitung) an einem Industriestandard, der

Verbrauchenden neben der bloßen Emissionsmenge mit Hilfe einer Visualisierung Orientierung bieten kann. Wir planen in Zukunft genau zu diesem Thema einen Vortrag bzw. Seminar zu veranstalten (bleiben Sie durch unseren [Newsletter](#) auf dem Laufenden).

Frage 9 Ich finde es beeindruckend, wie viel die hier vorgestellten Unternehmen machen, um Emissionen zu reduzieren. In der Außendarstellung fokussiert sich bei Konsumgütern mit den unglücklichen Begriffen "klimaneutral" / "klimapositiv" leider alles auf die Kompensation. Um eine gute Steuerungswirkung im Markt zu haben sollten die Eigenbemühungen der Unternehmen viel besser/einheitlicher an Verbraucher*innen kommuniziert werden. Welche Ideen gibt es hierzu? Braucht es nicht ein staatlich geprüftes Label für klimafreundliche (nicht: neutrale) Produkte?

KiB: Genau hierzu gibt es die Idee die Treibhausgasemissionen in den geplanten digitalen Produktpass zu integrieren, damit auch die Kunden und Endnutzer jederzeit neue Entscheidungen treffen können, welche Vorprodukte/Produkte sie mit welchen

Damit das passiert braucht es allgemein anerkannte Standards und eine unbürokratische Umsetzung. Ein Weg könnte sein, zunehmend Branchen/Unternehmen zu verpflichten ihre Treibhausgase (Scope1 und Scope2) automatisiert auf ihre Produkte umzurechnen und über standardisierte Schnittstellen in den digitalen Produktpass zu integrieren.



Frage 10 Wie wird jeweils dafür gesorgt, dass die in Anspruch genommenen Kompensationen nicht auf Kosten der lokalen bzw. indigenen Bevölkerung im globalen Süden geht?

In dem wir uns noch einmal grundsätzlich über den Sinn der "Kompensationslogik" gesellschaftlich verständigen. Aus Sicht von KiB ist es nicht sinnvoll das freisetzen fossiler und zusätzlicher biogener CO Emissionen mittels „anrechnen“ negativer Emissionsleistung aus CO2-Senken auszugleichen.

Frage 11 Können sich Unternehmen nicht auch ein sauberes Mäntelchen durch den THG-Handel grün waschen? Aktuell werden THG- Emissionen von E- Autofahrer*innen aufgekauft. Wenn Einsparungen von E- Mobilität wieder auf dem Markt ist, bringt es doch nichts fürs Klima?

Ja, im Moment ist Greenwashing nicht ausgeschlossen, vgl. [Corporate Climate Responsibility Monitor 2022](#).

Fragen an VAUDE

Frage 12 In wie weit berücksichtigen Sie bei der Auswahl neuer Materialien / Lieferanten deren potentielle Emissionen?

Patzwall: Siehe hier: <https://nachhaltigkeitsbericht.vaude.com/gri/produkte/material-policy.php>

Frage 13 **Meines Wissens arbeiten die Unternehmen mit Emissionsfaktoren verschiedener Anbieter. Diese "Varianz" bei der Bilanzierung wird weder vom GHG noch von der SBTi eingegrenzt. Ist das wirklich wünschenswert? Mir erschiene eine einheitliche, EU-weite Datenbank mit Emissionsfaktoren hilfreich.**

Patzwall, Vaude: Jede Datenbank ist nur so gut, wie sie die Realität der Produktionen abbildet, und das ist leider bei keiner der Datenbanken besonders detailliert der Fall. Beispiel: Polyesterherstellung in Taiwan findet mit dem dortigen Strommix statt, der ganz andere Auswirkungen auf die Emissionen hat als Polyesterherstellung in Ländern mit höherem oder niedrigerem Anteil erneuerbarer Energie im Stromnetz. Hersteller mit besonders gutem oder schlechtem Energiemanagement oder mit bereits eigener erneuerbarer Energieversorgung werden in den Datenbanken gar nicht abgebildet. Das verfälscht das Bild – teils zum Positiven, teils zum Negativen. Mir erschließt sich der Mehrwert einer europäischen Datenbank gegenüber international gängigen Datenbanken nicht; die Industrie arbeitet global, Lieferketten stückelt sich aus allen möglichen Ländern und Erdteilen zusammen. Viel sinnvoller wäre, mehr echte, gemessene Daten mit höherer Granularität in die internationalen Datenbanken einzuspeisen.

Am ehesten an der Realität der Textilindustrie ist der [Higg Materials Sustainability Index](#), weil hier mit echten Daten aus realen Produktionen gearbeitet wird.

Frage 14 **Was halten Sie von den kommenden Normen ISO14064 und 14067?**

Patzwall, Vaude: Es ist auf jeden Fall zu begrüßen, dass es klarere Vorgaben geben wird für die Berechnung von Corporate / Product Carbon Footprints. Das hilft hoffentlich gegen eine allzu lockere Verwendung dieser Begriffe im Marketing und dient einer besseren Vergleichbarkeit der Aussagen – vorbehaltlich der Einschränkungen zur Datengenauigkeit, auf die ich bezüglich Emissionsdatenbanken schon eingegangen bin.

Frage 15 **Welche Wirkung hat die Rücknahmeverpflichtung des Lieferanten für Reste auf Länder wie Vietnam?**

Patzwall, Vaude: Welche Rücknahmeverpflichtung ist hier gemeint? Bisher gibt es keine... Wenn es hier um Vermeidung von Abfällen und Recycling / Weiterverwendung von Materialresten und Produktionsabfällen geht: Diese so genannten Post Industrial Waste Streams (in der Textilindustrie „Cutting Waste“) ist relevant für die Ermittlung der Materialeffizienz, die bspw. eine wichtige Kennzahl bei EMAS ist. Als Marke bezahlt man diese Mengen mit und hat daher schon aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten ein hohes Interesse daran, möglichst viel „Produkt“ und möglichst wenig „Abfall“ aus dem Material (Bsp. Stollrolle) zu gewinnen. Cutting Waste Recycling ist Bestandteil von Brancheninitiativen, die dabei sind, Infrastruktur aufzubauen, um diese Materialien sinnvoll weiter zu verwenden oder ins Recycling zu geben. Wie immer geht so etwas nicht über die Köpfe der Unternehmer in den Produktionsländern hinweg, sondern nur gemeinsam. Sprich wir sind in engem Kontakt mit unseren Lieferanten in Vietnam, wie wir dieses Thema gemeinsam angehen. VAUDE Produktionsländer siehe hier:

<https://nachhaltigkeitsbericht.vaude.com/gri/menschen/unsere-produzenten.php>

Frage 16 **Kann man seine Produkte guten Gewissens als "klimaneutral" bezeichnen, ohne die Erstellung von PCFs?**

Patzwall, Vaude: „Gutes Gewissen“ ist eine sehr subjektive Kategorie, das muss jeder für sich selbst entscheiden. Rein sachlich: Ja, wenn für das gesamte Unternehmen ein Corporate Climate Footprint nach GHG Protocol berechnet wurde und alle nicht vermiedenen Emissionen kompensiert wurden (im Fall von VAUDE nach Gold Standard). Die Emissionen, die in der Nutzungsphase und bei der Entsorgung der Produkte anfallen, lassen sich mangels Daten nicht messen – hier wird deshalb mit Datenbankdaten nach Materialkategorie gearbeitet und/oder gemäß GHG Protocol / Scope 3 Screening geschätzt. Daher sind diese Emissionen rechnerisch im Corporate Climate Footprint

enthalten. In der Summe über das Produktsortiment des Unternehmens macht es daher keinen Unterschied, ob auf Produkt-Ebene oder auf Unternehmensebene gerechnet wird. Im Fall von VAUDE erfolgt die Berechnung des CCF durch eine unabhängigen Dritten, der die GHG Protocol Konformität garantiert.

Mehr zur VAUDE Klimaschutzstrategie hier:

<https://nachhaltigkeitsbericht.vaude.com/gri/umwelt/klimaneutral-wirtschaften.php>

Frage 17 Diese ganze Arbeit, die in die Steigerung der Nachhaltigkeit zu stecken ist, können mEn nur stabile, gut aufgestellte Unternehmen stecken, die eine eingeführte Marke sind und zuverlässige langfristige Partnerschaften mit Ihren Lieferanten zB in Vietnam haben- ist dieser Eindruck korrekt? Schnellebige Produkte und Geschäftsbeziehungen, die nur auf BilligBillig aus sind, können diese Anforderungen doch gar nicht ernsthaft umsetzen- oder?

Patzwall, Vaude: Wenn sich ein Unternehmen ernsthaft um die Integration von Nachhaltigkeit ins Kerngeschäft kümmert, stärkt das oft den Unternehmenserfolg. VAUDE ist ein gutes Beispiel dafür. Stabile Lieferantenbeziehungen helfen in jedem Fall bei der Umsetzung von Umwelt- und Sozial-Aspekten in der Lieferkette, was nebenbei oft auch zu besserer Produktqualität führt. Kein Unternehmen sollte als Ausrede oder Feigenblatt seine wirtschaftliche Situation oder Marktbekanntheit nutzen, um Nachhaltigkeitsaspekte unberücksichtigt zu lassen, allerdings ist es ja leider nach wie vor so, dass es so gut wie keine verbindlichen Standards und Mindestanforderungen für Unternehmen gibt. Deshalb ist das Lieferkettengesetz so wichtig, auch wenn es nur ein erster Schritt sein kann.

VAUDE Lieferkette: <https://nachhaltigkeitsbericht.vaude.com/gri/vaude/unsere-lieferkette.php>

Frage 18 Mit welchem Faktor im Vergleich zu CO2 wird in den genutzten Daten Methan umgerechnet?

Patzwall, Vaude: Quelle ist in fast allen Fällen ecoinvent V3 (LCA Datenbank) mit GWP 100y von IPCC 2013, d.h. Methan wird in der VAUDE Klimabilanz mit einem Faktor 28 im Vergleich zu CO2 umgerechnet.

Fragen an Thomas Brugger (Brugger GmbH)

Frage 19 Wie werden die Klimaschutzprojekte, mit denen der Ausgleich erfolgt, ausgewählt? Inwiefern wird deren Wirksamkeit überprüft?

Brugger: Die Auswahl erfolgte nach den Kriterien Standard, Thema, Region des Projektes und Einzahlung auf die SDGs. Wir haben uns für ein Projekt in Uganda (Waldaufforstung) entschieden. Eine eigene Überprüfung der Wirksamkeit führen wir nicht durch. Wir vertrauen auf den Mechanismus im Projekt und durch die Prüfung des Zertifizierers.

Frage 20 Sie sagen sehr ehrlich, dass es schwierig ist, die Berechnungsgrundlagen für die Treibhausgasemissionen aufzustellen. Wo sehen Sie hier die größten Schwierigkeiten bzw. größten Verbesserungspotenziale (physikalische Grundlagen, Rohstoffe, tatsächlicher Verbrauch, Datenerfassung, etc.)? Inwiefern werden hier aus Ihrer Sicht CO2-Äquivalente berücksichtigt?

Brugger: Ich würde sagen, dass wir bei den eigenen Emissionen mithilfe der Erfassung recht gute Abschätzungen bekommen. Auch der Transport zu uns und von uns weg lässt sich relativ gut abbilden. Tatsächlich fehlen uns Daten von unseren Lieferanten zu den Emissionen. Hier wird es insbesondere schwierig, das jeweils einzelne Produkt zu betrachten, das uns der Lieferant liefert. Diese Problematik haben wir diesbezüglich auf unserer Seite auch noch. Wir können die Betrachtung aktuell nur auf den ganzen Betrieb zusammenstellen. Das Herunterbrechen auf die einzelnen Produkte lässt sich mangels geeigneter Systematik zurzeit nicht bewerkstelligen. Die

Berücksichtigung von CO2-Äquivalenten erfolgt bei uns mithilfe von gängigen Faktoren, z.B. für Wasser, Abwasser, Abfall etc. Und wie gesagt, von unseren Lieferanten fehlen uns hier die Daten.

Frage 21 **Meines Wissens arbeiten die Unternehmen mit Emissionsfaktoren verschiedener Anbieter. Diese "Varianz" bei der Bilanzierung wird weder vom GHG noch von der SBTi eingegrenzt. Ist das wirklich wünschenswert? Mir erschien eine einheitliche, EU-weite Datenbank mit Emissionsfaktoren hilfreich.**

Brugger: Dem stimme ich zu.